

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
9. September 2005 (09.09.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2005/083012 A3**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **C09D 11/00**

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2005/001760

(22) Internationales Anmeldedatum:  
19. Februar 2005 (19.02.2005)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
10 2004 009 942.1  
26. Februar 2004 (26.02.2004) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme  
von US): **BASF AKTIENGESELLSCHAFT** [DE/DE];  
67056 Ludwigshafen (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **KLUGE, Michael**  
[DE/DE]; Erfurter Ring 52, 67071 Ludwigshafen (DE).  
**HEES, Ulrike** [DE/DE]; C2, 20, 68159 Mannheim (DE).  
**FREYBERG, Dieter** [DE/DE]; Jakob-Scheller-Str.1,  
67308 Einselethum (DE). **SCHWINDT, Henriette**  
[DE/DE]; Bodelschwinghstr.24, 67246 Dirmstein (DE).  
**LINSS, Karin** [DE/DE]; Im Altenschemel 20a, 67435  
Neustadt (DE).

(74) Gemeinsamer Vertreter: **BASF AKTIENGE-  
SELLSCHAFT**; 67056 Ludwigshafen (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,  
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,  
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,  
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,  
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,  
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,  
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY,  
TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU,  
ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,  
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,  
ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,  
TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,  
EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL,  
PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI,  
CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen  
Recherchenberichts: 13. April 2006

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Ab-  
kürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Co-  
des and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der  
PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: RECORDING LIQUIDS

(54) Bezeichnung: AUFZEICHNUNGSFLÜSSIGKEITEN

(57) Abstract: The invention relates to aqueous recording liquids containing (a) at least one dispersion colorant, and (b) at least two wetting agents.

(57) Zusammenfassung: Wässrige Aufzeichnungsflüssigkeiten, enthaltend (a) mindestens einen Dispersfarbstoff, (b) mindestens zwei Netzmittel.



WO 2005/083012 A3

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No  
PCT/EP2005/001760

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 C09D11/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 C09D

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
P,X	EP 1 457 534 A (KIWA CHEMICAL INDUSTRY CO., LTD) 15 September 2004 (2004-09-15) claims; examples	1-12
X	EP 1 020 499 A (SEIKO EPSON CORPORATION) 19 July 2000 (2000-07-19) paragraph [0013] - paragraph [0024]; examples	1-12
X	US 4 969 951 A (KOIKE ET AL) 13 November 1990 (1990-11-13) examples 2,3	1-12
X	US 4 689 078 A (KOIKE ET AL) 25 August 1987 (1987-08-25) examples 2,3	1-12
	-/-	

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

### \* Special categories of cited documents :

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

13 April 2005

Date of mailing of the international search report

20 APRIL 2005

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5816 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel: (+31-70) 340-2040, Tx. 31 551 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Schmitz, V

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No  
PCT/EP2005/001760

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 2002/158952 A1 (ADACHI KEIICHI ET AL) 31 October 2002 (2002-10-31) examples	1-12
X	----- PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 011, no. 185 (C-428), 13 June 1987 (1987-06-13) & JP 62 010173 A (MITSUBISHI CHEM IND LTD), 19 January 1987 (1987-01-19) abstract	1-12
X	----- PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 012, no. 444 (C-545), 22 November 1988 (1988-11-22) & JP 63 168477 A (MITSUBISHI KASEI CORP), 12 July 1988 (1988-07-12) abstract	1-12
X	----- PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 2003, no. 09, 3 September 2003 (2003-09-03) & JP 2003 128962 A (TORAY IND INC), 8 May 2003 (2003-05-08) the whole document	1-12
X	----- WO 03/052009 A (KIWA CHEMICAL INDUSTRY CO., LTD; MAEKAWA, SHUNJI; TANAKA, HIROKI) 26 June 2003 (2003-06-26) the whole document -----	1-12

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP2005/001760

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
EP 1457534	A	15-09-2004	AU 2002349526 A1	30-06-2003
			EP 1457534 A1	15-09-2004
			US 2004196343 A1	07-10-2004
			CN 1553942 A	08-12-2004
			WO 03052009 A1	26-06-2003
			JP 3484187 B2	06-01-2004
			JP 2003246954 A	05-09-2003
-----				
EP 1020499	A	19-07-2000	EP 1020499 A1	19-07-2000
			US 6409330 B1	25-06-2002
			WO 0004103 A1	27-01-2000
			JP 2004042604 A	12-02-2004
-----				
US 4969951	A	13-11-1990	JP 1899718 C	27-01-1995
			JP 6021246 B	23-03-1994
			JP 61266468 A	26-11-1986
			JP 61266469 A	26-11-1986
			JP 61266470 A	26-11-1986
			JP 61266686 A	26-11-1986
			JP 61272275 A	02-12-1986
			DE 3683683 D1	12-03-1992
			EP 0202656 A2	26-11-1986
			HK 136593 A	24-12-1993
			SG 127293 G	25-02-1994
-----				
US 4689078	A	25-08-1987	JP 1946134 C	10-07-1995
			JP 3049311 B	29-07-1991
			JP 62053385 A	09-03-1987
			DE 3629854 A1	05-03-1987
			GB 2181446 A ,B	23-04-1987
			HK 69591 A	06-09-1991
			SG 89591 G	22-11-1991
-----				
US 2002158952	A1	31-10-2002	JP 2002275400 A	25-09-2002
			JP 2002212478 A	31-07-2002
-----				
JP 62010173	A	19-01-1987	JP 1924407 C	25-04-1995
			JP 6051855 B	06-07-1994
-----				
JP 63168477	A	12-07-1988	JP 1977166 C	17-10-1995
			JP 7005854 B	25-01-1995
-----				
JP 2003128962	A	08-05-2003	NONE	
-----				
WO 03052009	A	26-06-2003	AU 2002349526 A1	30-06-2003
			CN 1553942 A	08-12-2004
			EP 1457534 A1	15-09-2004
			WO 03052009 A1	26-06-2003
			JP 3484187 B2	06-01-2004
			JP 2003246954 A	05-09-2003
			US 2004196343 A1	07-10-2004

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2005/001760

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES  
IPK 7 C09D11/00

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)  
IPK 7 C09D

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EP0-Internal, WPI Data, PAJ

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie <sup>o</sup>	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
P,X	EP 1 457 534 A (KIWA CHEMICAL INDUSTRY CO., LTD) 15. September 2004 (2004-09-15) Ansprüche; Beispiele	1-12
X	EP 1 020 499 A (SEIKO EPSON CORPORATION) 19. Juli 2000 (2000-07-19) Absatz [0013] - Absatz [0024]; Beispiele	1-12
X	US 4 969 951 A (KOIKE ET AL) 13. November 1990 (1990-11-13) Beispiele 2,3	1-12
X	US 4 689 078 A (KOIKE ET AL) 25. August 1987 (1987-08-25) Beispiele 2,3	1-12
	----- -/-	

☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

<sup>o</sup> Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

- \*A\* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist
- \*E\* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
- \*L\* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)
- \*O\* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht
- \*P\* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

\*T\* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

\*X\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

\*Y\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

\*Z\* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

13. April 2005

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

20/04/2005

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde  
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Schmitz, V

## C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie <sup>a</sup>	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	US 2002/158952 A1 (ADACHI KEIICHI ET AL) 31. Oktober 2002 (2002-10-31) Beispiele	1-12
X	----- PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 011, Nr. 185 (C-428), 13. Juni 1987 (1987-06-13) & JP 62 010173 A (MITSUBISHI CHEM IND LTD), 19. Januar 1987 (1987-01-19) Zusammenfassung	1-12
X	----- PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 012, Nr. 444 (C-545), 22. November 1988 (1988-11-22) & JP 63 168477 A (MITSUBISHI KASEI CORP), 12. Juli 1988 (1988-07-12) Zusammenfassung	1-12
X	----- PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 2003, Nr. 09, 3. September 2003 (2003-09-03) & JP 2003 128962 A (TORAY IND INC), 8. Mai 2003 (2003-05-08) das ganze Dokument	1-12
X	----- WO 03/052009 A (KIWA CHEMICAL INDUSTRY CO., LTD; MAEKAWA, SHUNJI; TANAKA, HIROKI) 26. Juni 2003 (2003-06-26) das ganze Dokument	1-12

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2005/001760

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 1457534 A	15-09-2004	AU 2002349526 A1 EP 1457534 A1 US 2004196343 A1 CN 1553942 A WO 03052009 A1 JP 3484187 B2 JP 2003246954 A	30-06-2003 15-09-2004 07-10-2004 08-12-2004 26-06-2003 06-01-2004 05-09-2003
EP 1020499 A	19-07-2000	EP 1020499 A1 US 6409330 B1 WO 0004103 A1 JP 2004042604 A	19-07-2000 25-06-2002 27-01-2000 12-02-2004
US 4969951 A	13-11-1990	JP 1899718 C JP 6021246 B JP 61266468 A JP 61266469 A JP 61266470 A JP 61266686 A JP 61272275 A DE 3683683 D1 EP 0202656 A2 HK 136593 A SG 127293 G	27-01-1995 23-03-1994 26-11-1986 26-11-1986 26-11-1986 26-11-1986 02-12-1986 12-03-1992 26-11-1986 24-12-1993 25-02-1994
US 4689078 A	25-08-1987	JP 1946134 C JP 3049311 B JP 62053385 A DE 3629854 A1 GB 2181446 A ,B HK 69591 A SG 89591 G	10-07-1995 29-07-1991 09-03-1987 05-03-1987 23-04-1987 06-09-1991 22-11-1991
US 2002158952 A1	31-10-2002	JP 2002275400 A JP 2002212478 A	25-09-2002 31-07-2002
JP 62010173 A	19-01-1987	JP 1924407 C JP 6051855 B	25-04-1995 06-07-1994
JP 63168477 A	12-07-1988	JP 1977166 C JP 7005854 B	17-10-1995 25-01-1995
JP 2003128962 A	08-05-2003	KEINE	
WO 03052009 A	26-06-2003	AU 2002349526 A1 CN 1553942 A EP 1457534 A1 WO 03052009 A1 JP 3484187 B2 JP 2003246954 A US 2004196343 A1	30-06-2003 08-12-2004 15-09-2004 26-06-2003 06-01-2004 05-09-2003 07-10-2004